

## **УНІВЕРСАЛЬНИЙ СЕРВЕР ТЕЛЕМЕДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

**Колісник К.В., Шишкін М.А., Голдобін С.М.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

У даний час розвиток вимірювальних інформаційних аналітичних систем із підтримкою телеметричної техніки займає не останнє місце в медичній галузі. Не дивлячись на попит у таких системах, не існує програмних рішень, що дозволили би достатньо швидко адаптувати конфігурацію такої системи під потреби заказчика, або, навпаки, загальні мережеві рішення є надмірними.

В сучасній медицині, де інколи від декількох секунд залежить життя пацієнта, біометрія є актуальним напрямком.

В медицині біометричні системи використовуються для реєстрації та передачі на відстань даних о стані здоров'я хворого, що знаходиться на відстані від лікувального чи консультативного центру.

Сервер що пропонується, побудовано для системи телеметричного контролю, що дозволяє передавати данні о серцевій діяльності, диханні, м'язовій активності, показники механічної активності шлунка та кішківника, кислотність шлункового вмісту, температури та артеріального тиску.

Сервер використовує протокол TCP/IP та знаходиться у адресному просторі IPv4.

Основі вимоги до сервера - надійність роботи та швидкість обробки даних. Надійність роботи обумовлюється як апаратними властивостями сервера, так і алгоритмічною структурою його побудови, швидкість обробки здійснено за рахунок використання багатопотокового алгоритму та уніфікації фрейма даних.

Запропонований варіант універсального сервера телеметричного комплексу дозволяє вирішити задачі прийому та обробки телеметричних даних для створення комплексу дистанційної діагностики стану пацієнта. Ця робота виконана в рамках НДР М7824, та буде використана при створенні експериментального стенду для опробації нових методів медичної діагностики.

### **Література:**

1. Владзимерский А.В. Телемедицина // Донецк: ООО «Цифровая типография» – 2011. – 477 С.
2. Колесник К.В., Шишкін М.А., Кипенский А.В., Ситникова О.А. Использование мобильных радиотехнических комплексов в биотелеметрии и телемониторинге // Сборник научных трудов V Международного радиоэлектронного форума «Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития: МРФ-2014» .— т. III: конференция «Проблемы биомединженерии. Наука и технологии».— Украина, Харьков. — 2014.— С. 166-171.
3. Чарльз М. Козьерок. The TCP/IP Guide: A Comprehensive, Illustrated Internet Protocols Reference, 2005. - 1618 с.